IP1854PT

Ditec LOGIC M

Manual de instalação quadro eléctrico para automação 230 V~ com 1 o 2 motores

LOGICM

F2 JR4 JR10 SO D5 S5 JT NIO AUX AUX RF CT 1 2 3 4 5 ON EO POWER SA IN 11 12 JR6 TM TC RP TR R1 F1 OM J7

L N U W V X Z Y 15 14 13 12 11 0 0 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 20 41

M1 1~ M2 1~ com com L N

Alimentação
Fechadura eléctrica
Lampejante
Lâmpada
Fim de curso
Fim de curso
Alimentação acessórios
Fechamento automático
Abertura
Fechamento
Passo a passo
Segurança em abertura
Segurança em fechamento
Segurança de inverção
Stop
Abertura parcial
Safety test

www.ditecentrematic.com

Índice

Legenda

Êsse símbolo indica instruções ou notas relativas à segurança que requerem uma atenção particular.

Êsse símbolo indica informações úteis para o correcto funcionamento do produto.

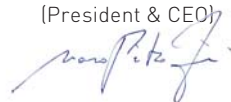
IP1854PT - 2015-04-17

1. Advertências gerais para a segurança

O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente ao pessoal qualificado.
A instalação, as ligações eléctricas e as regulações devem ser efectuadas na observância da Boa Técnica
e em respeito das normas vigentes.
Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto. Uma instalação errada pode ser fonte
de perigo. Os materiais da embalagem (plástico, isopor, etc.) não devem ser abandonados no ambiente e não
devem ser deixados ao alcance de crianças porque são fontes potenciais de perigo.
Antes de iniciar a instalação verificar a integridade do produto.
Não instalar o produto em ambiente e atmosfera explosivos: presença de gases ou fumos inflamáveis constituem um grave perigo para a segurança.
Os dispositivos de segurança (fotocélulas, suportes de borracha sensíveis, paragem de emergência, etc.) devem ser instalados levando em consideração: as normas e as directrizes em vigor, os critérios da Boa Técnica, o ambiente de instalação, a lógica de funcionamento do sistema e as forças desenvolvidas pela automação.
Antes de ligar a alimentação eléctrica certifique-se que os dados da placa são correspondentes com aqueles da rede de distribuição eléctrica. Prever na rede de alimentação um interruptor/seccionador unipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm.
Verificar que, a montante da instalação eléctrica, existe um interruptor diferencial e uma protecção de sobrecarga adequados.

Quando requerido, ligar a automação a um apropriado sistema de colocação a terra realizado em conformidade com as normas de segurança vigentes.
Durante as intervenções de instalação, manutenção e reparação, desligar a alimentação antes de abrir a tampa para ter acesso às partes eléctricas.
A manipulação das partes electrónicas deve ser efectuada equipando-se de abraçadeiras condutivas antiestáticas ligadas a terra. O fabricante da motorização declina qualquer responsabilidade sempre que sejam instalados componentes incompatíveis aos fins da segurança e do bom funcionamento.
Para a eventual reparação ou a substituição dos produtos deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição genuínas.

2. Declaração CE de conformidade

O fabricante Entrematic Group AB com sede em Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden, declara que que o quadro electrónico tipo Ditec LOGICM é conforme as condições das seguintes directrizes CE:
Directriz EMC 2004/108/CE;
Directriz de baixa tensão 2006/95/CE.

Landskrona, 29-01-2013

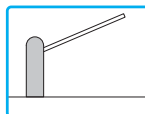
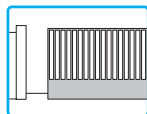
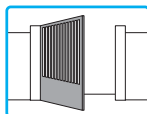
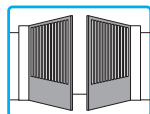
Marco Pietro Zini
(President & CEO)

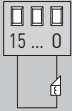
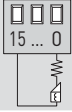
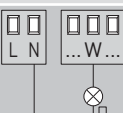
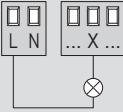
3. Dados técnicos

	LOGICM	LOGICMJ
Alimentação	230 V~ 50/60 Hz	120 V~ 60 Hz
Fusível F1	F6,3A	F6,3A
Fusível F2	F3,15A	F3,15A
Saída 1 motor	230 V~ 5A max	120 V~ 6,3A max
Saída 2 motores	230 V~ 2x2,5A max	120 V~ 2x3,15A max
Alimentação dos acessórios	24 V⎓ 0,5 A	24 V⎓ 0,5 A
Temperatura	min -20 °C max +55 °C	min -20 °C max +55 °C
Grau de proteção	IP55	IP55
Dimensões	187X261X105	187X261X105

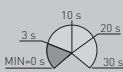
NOTA: A garantia de funcionamento e o desempenho declarado são obtidos apenas com acessórios e dispositivos de segurança DITEC.

3.1 Aplicações

IP1854PT - 2015-04-17

4. Comandos

Comando		Função	Descrição
1 — 2	N.O.	FECHAMENTO AUTOMÁTICO	O fechamento permanente do contacto activa o fechamento automático.
1 — 3	N.O.	ABERTURA	O fechamento do contacto activa a manobra de abertura.
1 — 4	N.O.	FECHAMENTO	O fechamento do contacto activa a manobra de fechamento.
1 — 5	N.O.	PASSO-A-PASSO	Com D5=ON o fechamento do contacto activa uma manobra de abertura ou fechamento em sequência: abre-stop-fecha-abre. Com D5=OFF o fechamento do contacto activa uma manobra de abertura ou fechamento em sequência: abre-stop-fecha-stop-abre. N.B.: se o fechamento automático é desactivado, com S5=ON o stop não é permanente mas é da duração configurada por TC, com S5=OFF o stop é permanente.
41 — 6	N.C.	DISPOSITIVO DE SEGURANÇA EM ABERTURA	A abertura do contacto de segurança pára e impede a manobra de abertura.
41 — 7	N.C.	DISPOSITIVO DE SEGURANÇA EM FECHAMENTO	A abertura do contacto de segurança pára e impede a manobra de fechamento.
41 — 6 / 7	N.C.	PARAGEM DE SEGURANÇA	A abertura do contacto de segurança pára e impede qualquer movimento. N.B.: não efectua a manobra de desempenho. Use somente com fotocélulas.
41 — 8	N.C.	DISPOSITIVO DE SEGURANÇA DE INVERSÃO	A abertura do contacto de segurança provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fechamento.
1 — 9	N.C.	STOP	A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento.
1 — 9	N.C.	PARAGEM DE EMERGÊNCIA	Para obter uma paragem de emergência (por exemplo mediante o especial botão vermelho) conectar os comandos de abertura e fechamento ao prensador 9 em lugar de 1 (9-3, 9-4, 9-20).
1 — 9	N.O.	COMANDO A HOMEM PRESENTE	A abertura permanente do contacto de segurança activa a função "a homem presente".Nesta condição, os comandos de abertura (1-3, 1-20) e de fechamento (1-4) funcionam somente se mantidos premidos. Ao libertá-los, a automação pára. Os eventuais dispositivos de segurança presentes, o comando passo-a-passo e o fechamento automático estão desactivados.
1 — 20		ABERTURA PARCIAL	O fechamento do contacto activa uma manobra de abertura parcial da portinhola comandada pelo motor 1, da duração configurada mediante o trimmer RP. Com a automação parada, o comando de abertura parcial efectua a manobra contrária à anterior à paragem.
0 — 11	N.C.	FIM DE CURSO FECHA M2	Com TM=MAX, a abertura do contacto do fim de curso pára o movimento de fecho do motor 2 (M2). Com OM=OFF (modalidade 1 motor) e DIP2=OFF, o fim de curso pára o movimento de fecho do motor 1 (M1). Com OM=OFF (modalidade 1 motor) e DIP2=ON, o fim de curso pára o movimento de abertura do motor 1 (M1).
0 — 11	N.O.	FIM DE CURSO PROXIMIDADE M2	Veja os capítulos 9-10 exemplo 4.
0 — 12	N.C.	FIM DE CURSO FECHA M1	Com TM=MAX, a abertura do contacto do fim de curso pára o movimento de fecho do motor 1 (M1). Com OM=OFF (modalidade 1 motor) e DIP2=OFF, o fim de curso pára o movimento de abertura do motor 1 (M1). Com OM=OFF (modalidade 1 motor) e DIP2=ON, o fim de curso pára o movimento de fecho do motor 1 (M1).
0 — 12	N.O.	FIM DE CURSO PROXIMIDADE M1	Veja os capítulos 9-10 exemplo 4.

ATENÇÃO: Ligar com ponte todos os contactos N.C. se não utilizados.
Os prensadores com número igual são equivalentes.

4.1 Borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 o GOPAVRS

Comando		Função	Descrição
SOFA1-SOFA2 GOPAV		SAFETY TEST	Inserir o dispositivo SOFA1-SOFA2 ou GOPAVRS na apropriada sede para placas de acoplamento AUX. Mediante o prensador 41 é activado um teste da borracha de segurança antes de toda manobra. Se o teste falir, o led SA relampeja e o teste é repetido.
1 — 6	N.C.	SEGURANÇA EM ABERTURA	Ligar o contacto de saída do dispositivo SOFA1-SOFA2 aos prensadores 1-6 do quadro electrónico (em série ao contacto de saída da célula de detecção, se presente).
1 — 7	N.C.	SEGURANÇA EM FECHAMENTO	Ligar o contacto de saída do dispositivo SOFA1-SOFA2 aos prensadores 1-7 do quadro electrónico (em série ao contacto de saída da célula de detecção, se presente).
1 — 8	N.C.	SEGURANÇA DE INVERSÃO	Ligar o contacto de saída do dispositivo SOFA1-SOFA2 aos prensadores 1-8 do quadro electrónico (em série ao contacto de saída da célula de detecção, se presente). Atenção: para obter uma intervenção rápida do dispositivo de segurança, ligár-lo ao contacto 1-6 ou ao contacto 1-7.

5. Saídas e acessórios

Saída	Valor - Acessórios	Descrição
0 1 (- +)	24 V⎓ 0,5 A	Alimentação acessórios. Saída para alimentação acessórios externos, incluídas lâmpadas estado automação. NOTA: a absorção máxima de 0,5 A corresponde à soma de todos os terminais 1.
AUX	SOFA1-SOFA2 GOPAV	O quadro electrónico está equipado com dois sedes para ficha de implantação, tipo receptores rádio, espiras magnéticas, etc. A acção da ficha está seleccionada pelo DIP1.
11 ... 1	24 V⎓ 3 W	Lâmpada automação aberta. Somente com fim de curso 0-11 (N.C.) ligado e em modo um motor (ponte OM=OFF), a luz apaga-se quando a automação está-se fechada.
12 ... 1	24 V⎓ 3 W	Lâmpada automação fechada. Somente com fim de curso 0-12 (N.C.) ligado e em modo um motor (ponte OM=OFF), a luz apaga-se quando a automação está-se aberta.
13 ... 1	24 V⎓ 3 W	Lâmpada automação aberta. Acende uma lâmpada que apaga-se somente com automação fechada.
14 ... 0	LAMPH 24 V⎓ 50 W	Lampejante. Activa-se durante as manobras de abertura e de fechamento.

Saída	Valor - Acessórios	Descrição
15 ... 0	24 V⎓ 1,2 A	Bloqueio eléctrico 24 V. Activa-se com cada comando de abertura.
		Freio eléctrico motor 24 V. Com JR6=OFF, OM=OFF, DIP5=ON, a saída é activada pela inteira duração do movimento, tanto em fase de abertura quanto de fase de fechamento.
		Fechadura eléctrica 24 V. Com EO=OFF a saída está activa com automação fechada.
15 ... 0	12 V~ 15 W	Fechadura eléctrica 12 V. Ligar em série a resistência de 8,2 Ω / 5 W em dotação. Activa-se com cada comando de abertura.
U W V M1	230 V~ 2,5 A 120 V (LOGICMJ)	Motor 1 (M1). O prensador W deve ser ligado ao partilhado das fases motor. O condensador deve ser ligado entre as fases U e V. N.B.: se a rotação do motor não corresponder ao correcto sentido de marcha, inverter as fases U e V.
X Z Y M2	230 V~ 2,5 A 120 V (LOGICMJ)	Motor 2 (M2). O prensador Z deve ser ligado ao partilhado das fases motor. O condensador deve ser ligado entre as fases X e Y. N.B.: se a rotação do motor não corresponder ao correcto sentido de marcha, inverter as fases X e Y.
L N ... W ...	LAMP 230 V~ 100 W 120 V~ (LOGICMJ)	Lampejante. Activa-se durante as manobras de abertura e de fechamento.
L N ... X ...	230 V~ 100 W 120 V~ (LOGICMJ)	Luz de cortesia. Somente em modo 1 motor (ponte OM=OFF e em ausência de motor ligado aos prensadores X-Z-Y) é possível ligar uma luz de cortesia que activa-se por 180 s ao receber cada comando de abertura (total ou parcial) e fechamento.
J7	▲	Quadro de comandos de membrana (PT3). Activa a manobra de abertura. N.B.: para activar a manobra de fechamento ligar o conector do quadro de botões a J7 rodado de 180°.
	●	Quadro de comandos de membrana (PT3). Provoca a paragem do movimento.
	▼	Quadro de comandos de membrana (PT3). Activa a manobra de fechamento. N.B.: para activar a manobra de abertura ligar o conector do quadro de botões a J7 rodado de 180°.

6. Regulações

6.1 Trimmer

Trimmer	Descrição
TM MIN=10 s · 60 s · MAX=120 s	Regulação tempo de manobra. De 10 a 120 s. De 10 a 150 s com OM=OFF e JR6=OFF. N.B.: em presença de fim de curso N.C. configurar TM=MAX.
TC MIN=0 s · MAX=120 s	Regulação tempo fechamento automático. De 0 a 120 s. Com DIP3=OFF, depois da intervenção de uma segurança, a contagem começa com a libertação da própria segurança (por exemplo, depois da passagem através das fotocélulas), e dura pela metade do tempo configurado com TC (50%). Com DIP3=ON a contagem começa com automação aberta e dura pela inteira duração do tempo configurado com TC (100%). N.B.: depois da activação do comando de stop, quando o contacto 1-9 fecha novamente, o fechamento automático activa-se somente depois de um comando de abertura total, parcial ou passo-a-passo.
RP 0 s · 30 s	Regulação abertura parcial motor 1 (M1). De 0 a 30 s.
TR MIN=0 s · 3 s · 10 s · 20 s · 30 s	Regulação tempo de atraso em fechamento motor 1 (M1). Ao fechar o motor 1 (M1) arranca com um atraso que pode ser regulado com TR de 0 a 30 s, em relação a M2. Ao abrir o motor 2 (M2) arranca com 3 s de atraso em relação a M1. Se TR=MIN as portinholas arrancam ao mesmo tempo. N.B.: aconselha-se de configurar TR=MIN com portinholas sem sobreposição, ou configurar TR>3 s com portinholas que se sobrepõem.
R1 MIN · MAX=disabled	Regulação tomada nos obstáculos. O quadro electrónico é dotado de um dispositivo de segurança que, em presença de um obstáculo durante a manobra de abertura, pára o movimento, enquanto durante a manobra de fechamento pára ou inverte o movimento. Com R1=MIN resulta a máxima sensibilidade nos obstáculos (tomada mínima). Com R1=MAX a função de levantamento é desactivada (tomada máxima).
RF CT 1 2 3 4 5	Regulação força. Regula a tensão fornecida ao motor (CT-1=MIN / CT-5=MAX). ATENÇÃO: desligar a alimentação antes de efectuar a regulação.

6.2 Dip-switch

DIP	Descrição	OFF	ON
DIP1	Modo rádio controlo.	Passo-a-passo.	Abertura.
DIP2	Selecção sentido de marcha com OM=OFF (modalidade 1 motor).	Abertura para a direita.	Abertura para a esquerda.
DIP3	Renovação tempo fechamento automático.	50%	100%
DIP4	Estado da automação durante a ignição. Indica como o quadro electrónico considera a automação no momento da ignição.	Aberto. N.B.: em presença de fim de curso aconselha-se de configurar DIP4=OFF.	Fechado. N.B.: se não é utilizado o fechamento automático aconselha-se de configurar DIP4=ON.
DIP5	Desbloqueio fechadura eléctrica.	Desactivado.	Activado.
DIP6	Pré-lampejo fixo de 3 s.	Desactivado ao abrir. Activado somente com fechamento automático com TC maior de 3 s.	Activado tanto ao abrir quanto ao fechar.

6.3 Jumper

Jumper	Descrição	OFF	ON
JR4	Redução fora de curso. Reduz o espaço do fora de curso da portinhola.	Desactivado. N.B.: configurar JR4=OFF se o motor está dotado de freio eléctrico.	Activado. N.B.: aconselha-se de configurar JR4=ON se a portinhola efectua um fora de curso excessivo.
JR6	Tipo aplicação.	Portão deslizante.	Outras aplicações.
NIO	Sistema electrónico anti-congelante. Mantém a eficiência dos motores mesmo com baixas temperaturas ambiente. N.B.: para um correcto funcionamento o quadro electrónico deve estar à mesma temperatura ambiente dos motores.	Activado. Atenção: não use com LOGICMJ.	Desactivado.
JR10	Arranque máxima força.	Desactivado. O motor arranca com a tensão configurada mediante RF.	Activado. O motor arranca com a máxima tensão por 1 s.
OM	Tipo automação.	Automação um motor (somente M1).	Automação com dois motores independentes.
D5	Sequência passo-a-passo.	Abre-stop-fecha-stop-abre.	Abre-stop-fecha-abre.
S5	Duração stop na sequência passo-a-passo.	Permanente (Fechamento automático desabilitado).	Temporária. (Fechamento automático habilitado).
JT	Tempo de manobra fecha.	Configurado com TM+4 s. N.B.: configurar JT=OFF com motoredutores hidráulicos ou de fricção.	Automático.
EO	Funcionamento fechadura eléctrica.	Alimentada com automação fechada.	Alimentada por 1 s na fase inicial da manobra de abertura.
SO	Funcionamento segurança de inversão.	Com automação parada, se o contacto 41-8 está-se aberto, é possível activar a manobra de abertura.	Com automação parada, se o contacto 41-8 está aberto, qualquer manobra é impedida.

6.4 Sinalizações

LED	Aceso	Lampejante
POWER	Presença de alimentação 24 V=.	/
SA	Indica que pelo menos um dos contactos de segurança está aberto.	Falha do teste de segurança (prensador 41). Contagem das manobras efectuadas (somente no momento da activação do quadro electrónico): = 1000 manobras = 10000 manobras
IN	Liga-se com cada comando e com cada variação de Dip-switch e jumper.	/
11	Indica que o contacto do fim de curso 0-11 está aberto.	/
12	Indica que o contacto do fim de curso 0-12 está aberto.	/

7. Arranque

- Ligar com ponte os contactos de segurança N.C.
- Antes de proceder ao arranque, verificar o tipo de aplicação escolhida. Se a automação está de uma portinhola, configurar OM=OFF. Se a automação for um portão deslizante, configurar JR6=OFF.
- Caso sejam ligados os fins de curso, devem ser regulados de modo de intervir em proximidade da paragem mecânica de abertura e de fechamento. Configurar TM=MAX.

N.B.: os fins de curso devem ficar premidos até completar a manobra.

- Caso não sejam ligados os fins de curso, ligar com ponte os prensadores 0-11 e 0-12 e configurar TM por metade.
- Configurar RF=3 e R1 por metade.
- Configurar TR>3 s com automações de duas portinholas que se sobrepõem.
- Dar alimentação.

ATENÇÃO: As manobras são efectuadas sem dispositivos de segurança.

Inverter as polaridades do motor em base ao correcto sentido de marcha das portinholas.
N.B.: a primeira manobra de fechamento depois de uma interrupção de alimentação, se TR>MIN, é executada uma portinhola
cada vez (antes a portinhola movimentada pelo motor M2 e depois a portinhola movimentada pelo motor M1), se TR=MIN as potinholas arrancam contemporaneamente.

- Dar comandos de abertura e fechamento e verificar o correcto funcionamento da automação e a correcta regulação dos fins de curso (se presentes).
- Conectar os dispositivos de segurança (removendo as relativas pontes) e verificar seu correcto funcionamento.
- e desejado, activar o fechamento automático e regulá-lo mediante o trimmer TC.
- Configurar RF na posição que possa garantir o correcto funcionamento da automação e a segurança do usuário em caso de choque.
- Configurar com R1 a tomada nos obstáculos.

N.B.: se a portinhola que fecha por segunda encontrar um obstáculo, ambas as portinholas abrem novamente. A sucessiva manobra de fechamento é efectuada uma portinhola cada vez.

- Verificar que as forças operativas das portinholas estejam conformes a quanto requerido pelas normas EN12453-EN12445.
- Se desejado, configurar com RP a abertura parcial do motor 1.
- Se desejado, conectar o receptor rádio no especial conector AUX, programar os transmissores conforme indicado no relativo manual e verificar seu funcionamento.

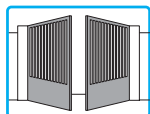
Atenção: a introdução e a extracção das fichas de implantação devem ser feitas em ausência de alimentação.

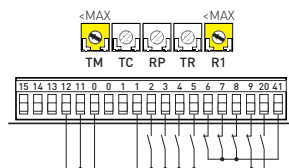
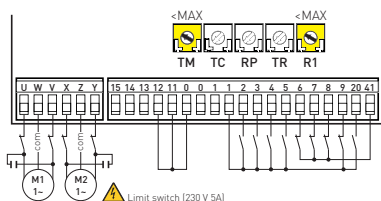
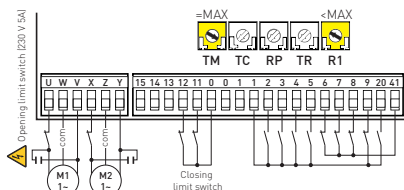
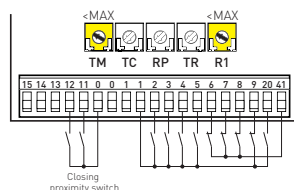
- Conectar outros eventuais acessórios e verificar seu funcionamento.
- Depois de ter terminado o arranque e as verificações, fechar novamente o contentor.

NOTA: no caso de intervenções de manutenção ou no caso de substituição do quadro electrónico, repetir o procedimento de arranque.

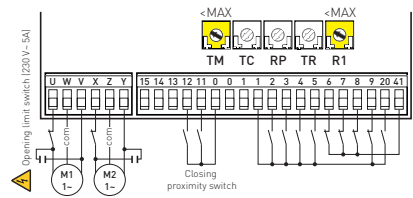
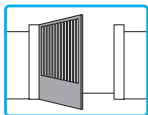
8. Busca da avarias

Problema	Possível causa	Intervenção
A automação não abre e não fecha.	Ausência de alimentação. (led POWER apagado).	Verificar que o quadro electrónico esteja correctamente alimentado.
	Acessórios em curto-circuito. (led POWER apagado).	Desligar todos os acessórios dos prensadores 0-1 (deve haver uma tensão de 24 V=) e ligá-los novamente um de cada vez.
	Fusível de linha queimado. (led POWER apagado).	Substituir o fusível.
	Os contactos de segurança estão abertos. (led SA aceso).	Verificar que os contactos de segurança estejam correctamente fechados (N.C.).
	Os contactos de segurança não estão ligados correctamente ou a borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 não está a funcionar correctamente. (led SA lampejante).	Verificar as ligações aos prensadores 6-7-8 do quadro electrónico e as ligações à borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	Micro-interruptor de desbloqueio aberto (onde estiver presente).	Verificar o correcto fechamento da portinhola e o contacto do micro-interruptor.
	A protecção térmica do motor está aberta.	Verificar que haja continuidade entre as fases dos motores desligados do quadro electrónico.
A automação abre mas não fecha.	Os contactos de segurança estão abertos. (led SA aceso).	Verificar que os contactos de segurança estejam correctamente fechados (N.C.).
	Os contactos de segurança não estão ligados correctamente ou a borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 não está a funcionar correctamente. (led SA lampejante).	Verificar as ligações aos prensadores 6-7-8 do quadro electrónico e as ligações à borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	As fotocélulas estão activadas. (led SA aceso).	Verificar a limpeza e o correcto funcionamento das fotocélulas.
	O fechamento automático não funciona.	Verificar que o contacto 1-2 esteja fechado.
Os dispositivos de segurança externos não intervêm	Ligações erradas entre as fotocélulas e o quadro electrónico.	Ligar os contactos de segurança N.C. em série entre elas e retirar as eventuais pontes presentes na bateria de bornes do quadro electrónico.

9. Exemplo de aplicação para automações com duas portinholas batentes

Quando o quadro electrónico LOGICM é usado em aplicações para automações com duas portinholas batentes é possível escolher um dos seguintes modos de funcionamento.

Exemplo 1 - As portinholas param nos batentes mecânicos e nos obstáculos.
Configurar o tempo de manobra 2-3 s maior do tempo real empregado pela portinhola (TM<MAX) e ligar com ponte os prensadores 0-11-12. Com essas ligações, cada portinhola pára na batida mecânica de abertura e fechamento e em caso de levantamento de obstáculo.

Exemplo 2 - As portinholas param nos fins de curso e nos obstáculos.
Os contactos N.C. dos fins de curso abertura e fechamento estão em série às fases dos motores. Configurar o tempo de manobra TM<MAX e ligar com ponte os prensadores 0-11-12. Com estas ligações, cada portinhola pára no fim de curso de abertura e fechamento e em caso de levantamento de obstáculo.

Exemplo 3 - As portinholas param nos fins de curso e invertem seu movimento nos obstáculos.
Configurar o tempo de manobra TM=MAX e ligar os contactos N.C. dos fins de curso de fechamento aos prensadores 0-11-12 e os contactos N.C. dos fins de curso abertura em série à fase abre de cada motor. Com estas ligações, cada portinhola pára quando intervêm os fins de curso.
Em caso de levantamento de obstáculo, durante a manobra de abertura somente a portinhola que tem levantado o obstáculo pára com manobra de desempenho, durante a manobra de fechamento ambas as portinhola abrem novamente.

Exemplo 4 - As portinholas param nos batentes mecânicos e nos invertem seu movimento nos obstáculos.
Configurar o tempo de manobra 2-3 s maior do tempo real empregado pela portinhola (TM<MAX) e ligar os contactos N.O. dos fins de curso de proximidade fecha aos prensadores 0-11-12 e posicioná-los 2-3 s antes da batida mecânica. Com estas ligações, cada portinhola pára na correspondente batida mecânica de fechamento e abertura. Em caso de levantamento do obstáculo, durante a manobra de abertura somente a portinhola que tem levantado o obstáculo

pára com manobra de desempenho. Durante a manobra de fechamento, em caso de levantamento de obstáculo antes da intervenção do fim de curso de proximidade, as portinholas abrem novamente; depois da intervenção do fim de curso de proximidade, as portinhola param no obstáculo.

Exemplo 5 - As portinholas param nos fins de curso em fase de abertura e nas batidas mecânicas ao fechar e invertem seu movimento nos obstáculos.

Configurar o tempo de manobra 2-3 s maior do tempo real empregado pela portinhola (TM<MAX), ligar os contactos N.O. dos fins de curso de proximidade fecha aos prensadores 0-11-12 e posicioná-los 2-3 s antes da batida mecânica. Ligar os fins de curso N.C. de abertura em série à fase abre de cada motor. Com estas ligações, a portinhola pára na batida mecânica de fechamento e em fase de abertura quando intervém o relativo fim de curso. Durante a manobra de abertura, em caso de levantamento de obstáculo a portinhola pára com manobra de desempenho. Durante a manobra de fechamento, em caso de levantamento de obstáculo antes da intervenção do fim de curso de proximidade, as portinholas abrem novamente; depois da intervenção do fim de curso de proximidade, as portinhola param no obstáculo.

10. Exemplo de aplicação para automações com uma portinhola batente

Quando o quadro electrónico LOGICM é usado em aplicações para automações com uma portinhola batente é possível escolher um dos seguintes modos de funcionamento.

Exemplo 1 - A portinhola pára nos batentes mecânicos e nos obstáculos.

Configurar o tempo de manobra 2-3 s maior do tempo real empregado pela portinhola (TM<MAX) e ligar com ponte os prensadores 0-11-12. Com essas ligações, cada portinhola pára na batida mecânica de abertura e fechamento e em caso de levantamento de obstáculo.

Exemplo 2 - As portinholas param nos fins de curso e nos obstáculos.

Os contactos N.C. dos fins de curso de abertura e fechamento estão em série às fases dos motores. Configurar o tempo de manobra TM<MAX e ligar com ponte os prensadores 0-11-12.

Com estas ligações, a portinhola pára no fim de curso de abertura e fechamento e em caso de levantamento obstáculo.

Exemplo 3 - As portinholas param nos fins de curso e invertem seu movimento nos obstáculos.

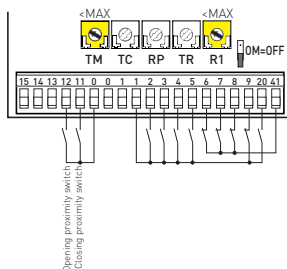
Configurar o tempo de manobra TM=MAX e ligar os contactos N.C. dos fins de curso de abertura e fechamento aos prensadores 0-11-12. Com estas ligações, a portinhola pára quando intervêm os fins de curso.

Em caso de levantamento de obstáculo, durante a manobra de abertura a portinhola pára com manobra de desempenho, durante a manobra de fechamento a portinhola abre novamente.

Exemplo 4 - A portinhola pára nos batentes mecânicos e inverte seu movimento nos obstáculos.

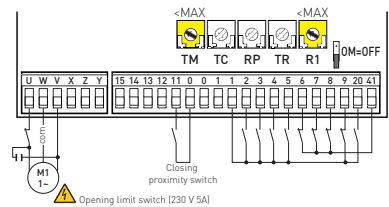
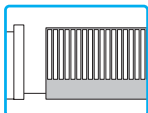
Configurar o tempo de manobra 2-3 s maior do tempo real empregado pela portinhola (TM<MAX) e posicionar os fins de curso de proximidade 2-3 s antes da batida mecânica.

Com estas ligações, cada portinhola pára na correspondente batida mecânica de fechamento e abertura.

Durante a manobra de abertura, em caso de levantamento de obstáculo antes da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola pára com manobra de desempenho; depois da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola pára no obstáculo.

Durante a manobra de fechamento, em caso de levantamento de obstáculo antes da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola abre novamente; depois da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola pára no obstáculo.

Exemplo 5 - A portinhola pára no fim de curso ao abrir e na batida mecânica ao fechar e inverte nos obstáculos.

Configurar o tempo de manobra 2-3 s maior do tempo real empregado pela portinhola (TM<MAX) e posicionar os fins de curso de proximidade de fechamento 2-3 s antes da batida mecânica e ligar o fim de curso N.C. de abertura em série à fase abre do motor. Com estas ligações, a portinhola pára na batida mecânica de fechamento e em fase de abertura quando intervém o relativo fim de curso. Durante a manobra de abertura, em caso de levantamento de obstáculo, a portinhola pára com a manobra de desempenho. Durante a manobra de fechamento, em caso de levantamento de obstáculo antes da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola abre novamente; depois da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola pára no obstáculo.

IP1854PT - 2015-04-17

11. Exemplo de aplicação para portões deslizantes

Quando o quadro electrónico LOGICM é utilizado em aplicações para automações deslizantes:

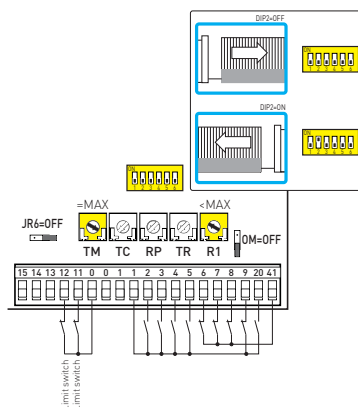
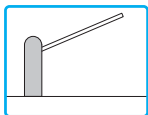
- configurar OM=OFF
- configurar JR6=OFF
- configurar TM=MAX (150 s).

ligar os contactos N.C. dos fins-de-curso de abertura e fechamento aos prensadores 0-11-12.

Com estas ligações, cada portinhola pára quando intervêm os fins de curso.

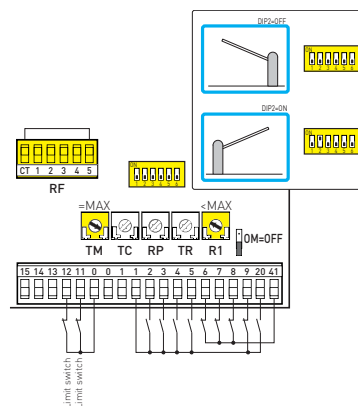
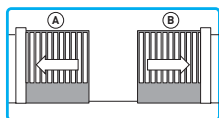
Em caso de levantamento de obstáculo, durante a manobra de abertura a portinhola pára com manobra de desempenho, durante a manobra de fechamento a portinhola abre novamente.

Seleccionar o correcto sentido de abertura mediante o DIP2.

- No caso de automação com abertura à direita vista lado automação (DIP2=OFF), ligar o fim de curso de abertura aos terminais 0-12 e o fim de curso de fecho aos terminais 0-11.
- No caso de automação com abertura à esquerda vista lado automação (DIP2=ON), ligar o fim de curso de abertura aos terminais 0-11 e o fim de curso de fecho aos terminais 0-12.

12. Exemplo de aplicação para barreiras

Quando o quadro electrónico LOGICM é utilizado em aplicações para barreiras:

- configurar OM=OFF
- configurar RF=5 (MAX)
- configurar TM=MAX

Seleccionar o correcto sentido de abertura mediante o DIP2.

- No caso de automação com abertura à direita vista lado automação (DIP2=OFF), ligar o fim de curso de abertura aos terminais 0-12 e o fim de curso de fecho aos terminais 0-11.
- No caso de automação com abertura à esquerda vista lado automação (DIP2=ON), ligar o fim de curso de abertura aos terminais 0-11 e o fim de curso de fecho aos terminais 0-12.

13. Exemplo de aplicação para automatismos em paralelo

É possível comandar dois automatismos [A] e [B] em paralelo, estabelecendo as ligações indicadas na figura.
Os comandos 1-3 e os comandos rádio (com DIP1=ON) equivalem a um comando de abertura total.
O fechamento automático pode ser obtido regulando o trimmer TC não ao máximo e na mesma posição em ambos os quadros electrónicos.

NOTA: os movimentos de abertura e fecho não são sincronizados, incluídos a reabertura depois da intervenção das fotocélulas.

ATENÇÃO: em ausência de costa de segurança SOFA1-SOFA2 ligue os comandos 1-8 à placa SWT.
Os comandos 41-6 e 41-7 podem ser ligados apenas no respectivo quadro electrónico.